

Acariose et érinose: en recrudescence?

Le vignoble suisse romand a connu, durant le printemps 2004, une augmentation sensible des dégâts occasionnés par les acariens ériophyides *Calepitrimerus vitis* (Nalepa) et *Colomerus vitis* (Pagenstecher), agents respectifs des affections connues sous le nom d'acariose et d'érinose. L'ériophyide responsable de l'acariose est un petit acarien de 0,15 mm environ au corps fusiforme, qui ne compte que deux paires de pattes. Son développement de l'œuf à l'adulte comporte deux stades nymphaux. Deux types de femelles peuvent être observées en cours de saison: les femelles protogynes (été), d'un blanc jaunâtre, et les femelles deutogynes (hiver) jaune brunâtre. Les acariens hivernent principalement sous la première écaille des bourgeons, mais également sous les écorces à la base des sarments. *Calepitrimerus vitis* compte en général quatre générations sous notre climat, jusqu'à sept ou dix suivant les situations et les années. Au printemps, l'acariose se caractérise par des blocages de la végétation parfois très importants. Les pousses sont rabougries, les entre-nœuds demeurent courts et se développent souvent en zigzags caractéristiques. Les feuilles restent petites et se recroquevillent en forme de cuiller. Dans les cas extrêmes, l'acariose peut occasionner l'avortement des grappes. Lors d'attaques plus faibles, la pousse se développe normalement mais les feuilles prennent un aspect gaufré et sont souvent parsemées de ponctuations jaunâtres confluentes visibles par transparence. Le développement de zones nécrotiques est rarement observable à l'œil nu. Ces dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux dus à l'excoriose, à l'eutyposie ou aux thrips. Dans le courant de l'été, les feuilles fortement attaquées prennent un aspect bronzé caractéristique. Les grappes atteintes peuvent présenter une coulure plus ou moins prononcée et certains grains éclater après la mort des cellules épidermiques.

L'acarien responsable de l'érinose *Colomerus vitis* est un peu plus grand (0,2 mm) que le précédent, avec un corps vermiforme de couleur blanchâtre (fig. 1). Le développement de l'œuf à l'adulte est du même type que celui de l'agent de l'acariose. On ne distingue cependant qu'un seul type de femelles et la reproduction est essentiellement parthénogénétique chez cette espèce. L'hivernage et le développement saisonnier des vecteurs de l'érinose sont proches de ceux décrits pour l'acariose. On peut observer trois types de symptômes mais, dans nos conditions, on ne rencontre que la forme gallicole qui induit des boursoufflures caractéristiques à la face supérieure des feuilles et un feutrage blanc à la face inférieure. Dans les cas graves, ce dernier symptôme peut également être observé sur les grappes et induire une coulure plus ou moins importante. Si la nuisibilité de fortes attaques d'acariose lors de printemps froids ne fait pas de doute, l'importance des dégâts dus à l'érinose reste à démontrer et un projet de recherche sur ce sujet est actuellement en cours à Agroscope RAC Changins.

Des phénomènes de pullulation sporadique ont déjà été observés dans notre vignoble. Les années 1968, 1972, 1984 et 1985 sont reconnues par exemple comme étant d'excellents «millésimes», notamment pour l'acariose. Ces recrudescences cycli-

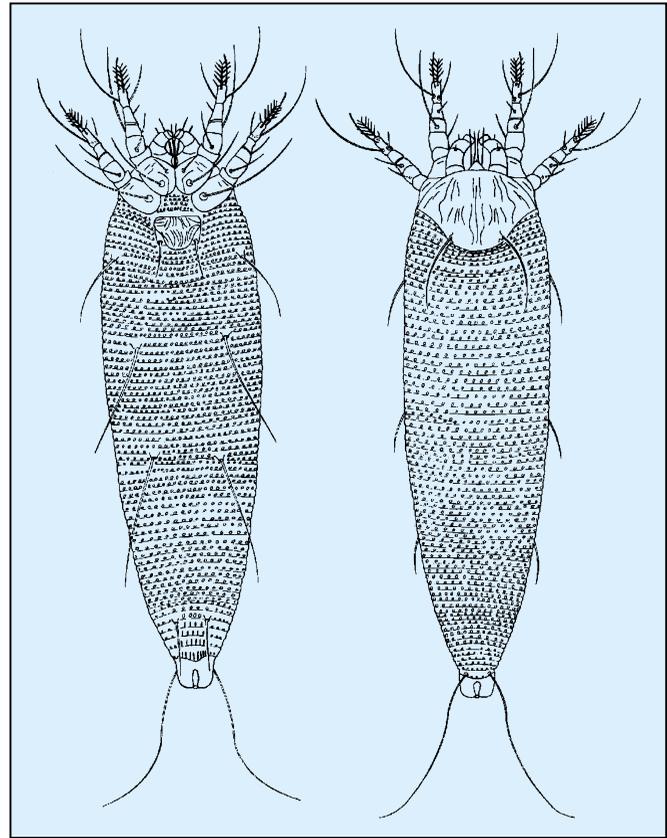


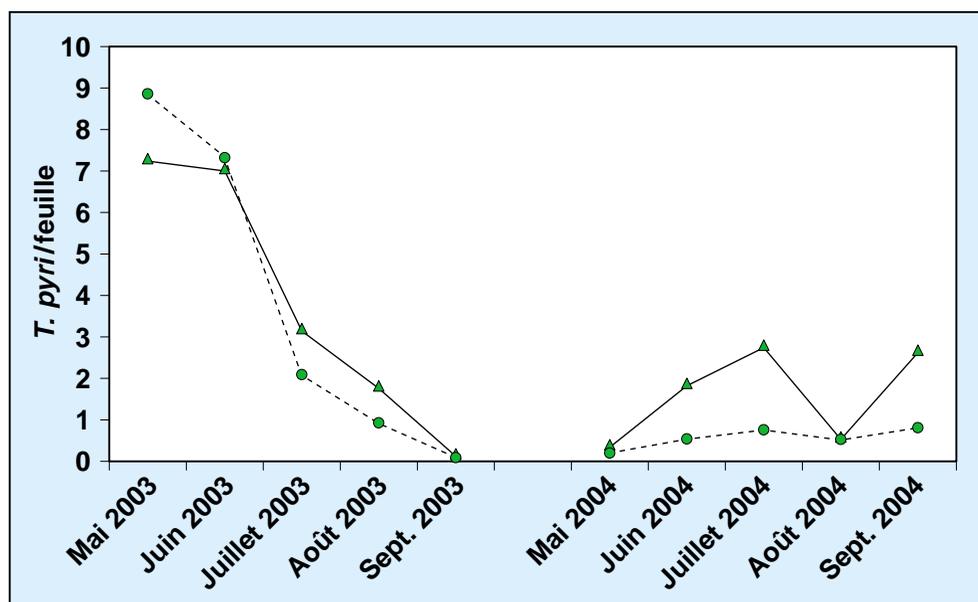
Fig. 1. *Colomerus vitis* (Pagenstecher), agent de l'érinose (d'après MATHEZ, 1965).

ques ne sont pas simples à expliquer. Dans le cas du printemps 2004, il semble cependant que l'été caniculaire de 2003 a joué un rôle fondamental. D'une manière générale, les deux ravageurs sont bien limités par les acariens prédateurs *Typhlodromus pyri* Scheuten et *Amblyseius andersoni* Chant, les principales espèces rencontrées sous notre climat. Des essais de préférence alimentaire menés en Allemagne en laboratoire ont ainsi démontré que l'agent de l'acariose était préféré comme proie par *T. pyri* à l'acarien rouge *Panonychus ulmi* (Koch). La présence de prédateurs dans le vignoble joue donc un rôle très important dans le contrôle de la propagation de l'acariose, et également de l'érinose. Or, l'année 2003, avec son été méditerranéen, a été très défavorable au développement des typhlo-

La canicule de 2003 a fortement affecté les populations d'acariens prédateurs; alliée à des traitements de débouffement moins fréquents, elle a certainement contribué aux pullulations d'ériophyides enregistrées au printemps 2004.

Fig. 2. Evolution des populations de *Typhlodromus pyri* dans deux parcelles du vignoble romand en 2003 et 2004.

dromes indigènes, peu adaptés à de tels extrêmes (fig. 2). La survie des formes immatures de ces espèces, lorsque les températures avoisinent 30 °C, est en effet très limitée. Les ériophyides en revanche sont favorisés par ces températures estivales chaudes et sèches et ont ainsi pu développer des populations considérables. L'importante diminution des effectifs de typhlodromes observée durant la saison 2003 s'est soldée par de faibles populations de femelles hivernantes. Ces dernières, au-dessous de la limite empirique de 0,5 individu par feuille au printemps, n'ont pas réussi à juguler les populations d'ériophyides parfois abondantes. De plus, un printemps 2004 frais et peu stimulant pour la végétation n'a pas empêché l'activité des ériophyides, bien à l'abri dans les bourgeons, tout en freinant le développement des prédateurs. Le rétablissement très satisfaisant des populations de typhlodromes durant l'été 2004 permet d'être optimiste pour 2005 (fig. 2). Cependant, les parcelles fortement touchées la saison dernière devront faire l'objet d'une surveillance particulière cette année. Rappelons que la lutte contre ces ravageurs (huiles insecticides, soufre mouillable) s'effectue principalement au printemps de manière préventive, sur la base des symptômes observés l'année précédente.



Le contrôle des bois de taille peut donner une indication sur la présence des ravageurs dans la parcelle, mais la corrélation entre le nombre d'individus observés dans les bourgeons en hiver et les attaques observées au printemps est généralement très mauvaise. La dynamique des populations des ériophyides est en effet très sensible aux variations climatiques printanières. Dans les cas de blocages importants de la végétation, une lutte curative peut également être envisagée (bromoppylate).

**Christian Linder,
Agroscope Changins-Wädenswil**